

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pada era sekarang, saat generasi dimana telah memasuki tahap dengan kemajuan teknologi tinggi (*HI-TECH*) telah menyebabkan peningkatan yang tak terelakkan dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Perkembangan teknologi yang semakin inovatif kini dapat mendukung bidang pendidikan seperti memonitoring hasil belajar, memonitorig manajemen pendidikan dan meningkatkan pelayanan kepada siswa [1]. Perkembangan teknologi yang begitu cepat menuntut institusi pendidikan untuk memiliki teknologi infomasi yang terintegrasi dan mampu beradaptasi dengan perubahan [2].

[3] menunjukkan bahwa jika berkaitan dengan standarisasi, *International Technology Education Association* (ITEA) merilis standar literasi teknologi yang meliputi berbagai kompetensi dan kemampuan pembelajar dari tingkat usia 2 sampai 12 tahun. Standar ini berkaitan dengan kompetensi TIK yang harus ditunjukkan oleh institusi pendidikan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung proses pembelajaran dan layanan pendidikan. Hal itu juga dikonfirmasi oleh [4] bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat secara efektif untuk meningkatkan mutu kualitas pendidikan pada suatu institusi sekaligus agar dapat beradaptasi pada bidang pendidikan yang selaras dengan era digitalisasi sekarang.

Pemerintah Indonesia sendiri melalui Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi juga telah mengupayakan pemanfaatan teknologi informasi pada bidang pendidikan yaitu dengan memberikan layanan berupa *Google Workspace for Education* di dalam akun *belajar.id* yang merupakan akun elektronik yang dapat digunakan oleh siswa, guru, dan tenaga kependidikan sebagai akun untuk mengakses layanan-aplikasi pembelajaran berbasis elektronik untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi [5]. Selain itu peningkatan layanan dan mutu pendidikan Indonesia juga didukung oleh Pemerintahan Indonesia dengan mengeluarkan penerapan Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan melalui PP No. 32 Tahun 2013. Peraturan ini menetapkan standar-standar yang harus dipenuhi oleh semua satuan pendidikan di Indonesia untuk menjamin mutu pendidikan nasional termasuk mengatur termasuk layanan teknologi informasi (TI) yang mendukung proses pembelajaran dan manajemen pendidikan [6]

SMKN 1 Merangin sebagai lembaga pendidikan kejuruan memiliki peran penting dalam menyiapkan tenaga kerja yang siap menghadapi tantangan industri teknologi yang semakin maju. Untuk mencapai hal ini, penerapan SNP terutama di bidang teknologi menjadi sebuah keharusan agar proses layanan dan pembelajaran di sekolah dapat sejalan dengan standar nasional yang telah ditetapkan. Namun, implementasi SNP di bidang teknologi pada SMKN 1 Merangin masih menghadapi berbagai tantangan yang signifikan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya integrasi antara berbagai komponen yang mendukung penerapan SNP, seperti

kurikulum, infrastruktur teknologi, serta kompetensi pendidik. Ketidaksielarasan ini dapat menghambat proses pendidikan dan mengurangi efektivitas dalam mencapai tujuan SNP, terutama dalam bidang yang terus berkembang pesat seperti teknologi.

Di tengah dinamika perkembangan teknologi yang cepat, SMKN 1 Merangin memerlukan pendekatan yang lebih terstruktur dan sistematis dalam mengelola dan mengembangkan arsitektur pendidikan yang mendukung SNP. Menurut [7] perencanaan yang baik sangat dibutuhkan untuk memastikan bahwa seluruh aspek pendidikan, mulai dari infrastruktur hingga proses belajar-mengajar, dapat diintegrasikan secara efektif dan efisien. Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk merencanakan arsitektur pendidikan tersebut adalah dengan menerapkan *Enterprise Architecture* (EA). [8] juga mengatakan bahwa langkah ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga akan membantu menyelaraskan strategi bisnis sekolah dengan kemajuan teknologi, memastikan pencapaian SNP dan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Framework TOGAF ADM 9.2 merupakan salah satu pendekatan yang dapat diandalkan dalam perencanaan *Enterprise Architecture*, khususnya dalam mendukung implementasi SNP di bidang teknologi. Menurut [9] TOGAF ADM 9.2 menyediakan panduan yang komprehensif dan terstruktur dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola arsitektur organisasi, yang dalam konteks ini adalah arsitektur *enterprise* di SMKN 1 Merangin. Dengan menggunakan *framework* ini, diharapkan dapat tercipta sebuah arsitektur *enterprise* yang selaras dengan SNP dan mampu memenuhi kebutuhan pendidikan di bidang teknologi.

Oleh karena itu, peneliti memilih sekolah ini sebagai studi kasus dalam penelitian yang akan dilakukan dengan judul “**Perencanaan *Enterprise Architecture* Menggunakan Framework TOGAF ADM 9.2 Untuk Penerapan Standar Nasional Pendidikan (SNP) di SMKN 1 Merangin**”.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang *blueprint* Arsitektur *Enterprise* di SMKN 1 Merangin menggunakan *Framework* TOGAF ADM 9.2?
2. Bagaimana menghasilkan Perencanaan Arsitektur di SMKN 1 Merangin yang disesuaikan dengan penerapan Standar Nasional Pendidikan (SNP)?

1.3. BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari topik permasalahan. Maka peneliti membuat batasan masalah yang akan dibahas. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Perencanaan Arsitektur *Enterprise* ini menggunakan *Framework* TOGAF ADM versi 9.2 yang dibatasi pada tahap perencanaan sistem informasi dengan siklus pengerjaannya hanya pada fase *preliminary, architecture vision, business architecture, information system architecture dan technology architecture*.
2. Penelitian ini hanya mencakup dengan indikator Standar Proses, Standar Sarana dan Prasarana serta Standar Pengelolaan untuk penerapan Standar Nasional

Pendidikan (SNP) yang selaras dengan teknologi informasi sebagai acuan dalam perencanaan Arsitektur *Enterprise*.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah yang telah peneliti uraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menghasilkan *blueprint* Arsitektur *Enterprise* dengan menggunakan *Framework* TOGAF ADM 9.2.
2. Menghasilkan Perencanaan Arsitektur di SMKN 1 Merangin yang disesuaikan dengan penerapan Standar Nasional Pendidikan (SNP).

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kontribusi dengan menghasilkan *blueprint* arsitektur *enterprise* yang lebih holistik dan mendalam, yang dapat menjadi alat penting bagi SMKN 1 Merangin untuk membangun teknologi informasi dengan untuk penerapan Standar Nasional Pendidikan (SNP).
2. Diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran mengenai pemanfaatan SI/TI bagi seluruh sivitas akademika sekolah.
3. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

1.6. SISTEMATIKA PENELITIAN

Penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab secara garis besar sistematika penelitian akan dijelaskan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, perumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Di bab ini, peneliti akan membahas dasar-dasar teori dan tinjauan pustaka yang digunakan sebagai referensi dalam tesis ini, yang diambil dari berbagai buku dan jurnal. Teori-teori dasar yang akan diuraikan meliputi konsep Perencanaan Arsitektur *Enterprise*, Sistem Informasi, serta alat perencanaan Arsitektur Enterprise menggunakan *framework* TOGAF ADM 9.2. Bagian tinjauan pustaka mencakup penelitian-penelitian serupa yang dijadikan bahan perbandingan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan menguraikan mengenai alur penelitian, bahan yang digunakan dalam penelitian, serta metode yang akan digunakan pada saat penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan mengenai kebutuhan Teknologi Informasi dalam mendukung proses bisnis yang berlangsung di Satuan Pendidikan. Bab

ini juga mencakup hasil penelitian (*blueprint*) serta pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti.

BAB V : PENUTUP

Bagian bab ini menyampaikan kesimpulan dan rekomendasi dari penelitian yang dilakukan, yang menghasilkan analisis serta perancangan sehingga dapat menghasilkan *blueprint* yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perusahaan.